

2

Docket No.: HI-0042

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Sang Sun LEE

Serial No.: Not yet assigned

Filed: August 16, 2001

For: DIGITAL TV SYSTEM FOR SETTING VIEWER-ENVIRONMENTS
USING NETWORK AND CONTROL METHOD THEREOF

11046 U.S. PRO
09/930441
08/16/01

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. 2000/47896, filed August 18, 2000.

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,
FLESHNER & KIM, LLP

Daniel Y.J. Kim
Registration No. 36,186

P. O. Box 221200
Chantilly, Virginia 20153-1200
703 502-9440

Date: August 16, 2001
DYK/em

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 47896 호
Application Number PATENT-2000-0047896

출원년월일 : 2000년 08월 18일
Date of Application AUG 18, 2000

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC.

2001 년 06 월 30 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0005
【제출일자】	2000.08.18
【발명의 명칭】	사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어 방법.
【발명의 영문명칭】	A digital tv with setting user circumstance function and of the same method
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	김용인
【대리인코드】	9-1998-000022-1
【포괄위임등록번호】	2000-005155-0
【대리인】	
【성명】	심창섭
【대리인코드】	9-1998-000279-9
【포괄위임등록번호】	2000-005154-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이상선
【성명의 영문표기】	LEE, Sang Sun
【주민등록번호】	660922-1783519
【우편번호】	730-330
【주소】	경상북도 구미시 황상동 149-6 화진금봉 501-802호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 김용인 (인) 대리인 심창섭 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	17 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원

【우선권 주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	7	항	333,000	원
【합계】	362,000		원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통			

【요약서】**【요약】**

간단한 조작만으로 사용자가 원하는 환경을 설정할 수 있도록 한 사용자 환경 자동 설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법에 관한 것으로, 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스와, 사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리부와, 사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리부에 저장시키고, 사용자에게 의해 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된 것으로 사용자 개개인의 티브이 시청환경을 서버에 저장하거나 다운로드 받아 사용자가 원하는대로 설정하여 사용함으로써 모든 사람들의 각자 취향에 맞는 시청환경으로 티브이를 시청할 수 있으므로 사용자에게 사용상의 편의를 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

시청자 사용환경/서버

【명세서】

【발명의 명칭】

사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법. {A digital tv with setting user circumstance function and of the same method}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이의 개략적인 구성을 나타낸 도면

도 2는 도 1에 도시된 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이의 구성을 상세히 나타낸 도면

도 3은 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 티브이의 제어방법을 나타낸 플로우 차트

도 4a 내지 도 4i는 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능의 일 실시예를 나타낸 도면

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100 : 티브이	110 : 튜너/VSB
120 : A/V 디코더	130 : 오디오 프로세서
140 : 메모리부	141 : 이이피롬
142 : 플래시 롬	143 : HDD
150 : 네트워크 어댑터	160 : CPU

170 : 램

200 : 네트워크

300 : 서버

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <13> 본 발명은 티브이에 관한 것으로, 특히 사용자 환경설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법에 관한 것이다.
- <14> 일반적으로 디지털 티브이는 아날로그 티브이에 디지털 방송신호를 수신할 수 있는 기능을 내장한 장치로서, 공중파 또는 케이블 등의 안테나로부터 들어오는 신호를 입력받아 디스플레이 하는 시스템이다.
- <15> 그러나, 가까운 미래의 디지털 티브이는 네트워크에 연결되어 인터넷을 통해 들어오는 영상, 음성 및 데이터 등의 각종 정보들을 수신하여 시청자들에게 제공할 것이다.
- <16> 또한, 지금까지 티브이가 수신기능만을 갖는 기기라면 미래의 티브이는 시청자의 정보를 방송국이나 각종 인터넷 서버로 전송하는 기능까지 갖는 기기가 될 것이다.
- <17> 한편, 티브이 시청자들이 티브이를 이용하면서 설정하는 환경들은 개인마다 다를 수 있는데, 개인에 따라 설정한 선호채널 구성, 영상/음성 데이터, 방송예약정보, 시각설정 및 방송안내 설정 등이 모두 다를 것이며 각 개인들은 각자 취향에 맞는 환경 설정을 원할 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 이상에서 설명한 바와 같이 종래 기술에 따른 디지털 티브이는 기 설정된 환경설정 변경 방법이 복잡하여 사용자마다 원하는 사용환경을 설정하는데 어려움이 있어 사용자에게 불편함을 야기하는 문제점이 있었다.

<19> 따라서 본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로, 간단한 조작만으로 사용자가 원하는 환경을 설정할 수 있도록 한 사용자 환경 자동설정 기능을 갖는 디지털 티브이를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<20> 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 사용자 환경 자동 설정기능을 갖는 디지털 티브이는 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스와, 사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리와, 사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리에 저장시키고, 사용자에게 의해 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성되는데 그 특징이 있다.

<21> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 티브이의 사용자 환경 자동설정방법은 사용자 환경설정 정보를 제공하는 서버와 접속 가능한 티브이에 있어서, 사용자가 원하는 환경을 설정하고자 하면 사용자 환경설정 초기화면을 디스플레이 하는 단계와, 상기 디스플레이 되는 사용자 환경설정 초기 화면에서 설정하고자 하는 목록을 선택하는 단계와, 상기 선택된 목록에 해당되는 사용자 아이디 및 암호를 입력받는 단계와, 상기 사용

자 아이디 및 암호가 입력되면 상기 서버에 접속하여 해당 목록의 사용자 환경설정 정보를 다운로드받는 단계와, 상기 다운로드가 완료되면 다운로드가 완료되었다는 메시지를 화면상에 디스플레이 하는 단계를 포함하여 이루어지는데 그 특징이 있다.

<22> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이 및 그 제어방법을 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

<23> 도 1은 본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이의 개략적인 구성을 나타낸 도면이고, 도 2는 도 1의 구성을 상세히 나타낸 도면이다.

<24> 본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이는 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버(300)와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스(200)와, 상기 서버(300)로부터 다운로드받은 사용자 환경정보를 저장하거나, 사용자가 재 설정한 사용자 정보를 상기 서버(300)로 저장시키기 위한 티브이(100)로 구성된다.

<25> 여기서, 상기 티브이(100)는 도 2에 도시된 바와 같이, 방송 신호를 선국하기 위한 튜너(110)와, 상기 튜너(110)를 통해 선국 된 신호를 오디오 신호와 비디오 신호로 디코딩 하는 엠팩 A/V 디코더(120)와, 상기 엠팩 A/V 디코더(120)에서 디코딩 된 오디오 신호를 입력받아 스피커를 통해 출력가능 한 신호로 변환하는 오디오 프로세서(130)와, 기 설정된 사용자 환경정보에 해당되는 사이트 접속 정보를 저장하기 위한 메모리부(140)와, 상기 메모리(140)에 저장된 사이트 접속 정보를 이용하여 상기 사용자 환경설정 서버(300)에 접속하기 위해 상기 네트워크(200)에 연결되는 네트워크 어댑터(150)와, 그에 따라 상기 서버(300)에서 출력되는 사용자 환경설정 정보에 해당하는 명령 코드를 수행 하는 CPU(160)와, 램(170)으로 구성된다.

- <26> 여기서 상기 메모리부(140)는 이이피롬(141)과, 플래시 롬(142)과, HDD(143)로 구성된다.
- <27> 사용자가 사용자 자동 환경설정 명령을 입력하면 상기 CPU(160)는 이를 인식하여 상기 네트워크 어댑터(150)를 통하여 네트워크(200)에 연결된 서버(300)와의 접속을 시도하고, 접속이 완료되면 서버로부터 환경 데이터 파일을 다운로드받는다.
- <28> 이와 같이 다운로드받은 환경 데이터 파일은 이이피롬(141), 플래시 롬(142) 또는 HDD(143)등에 저장되고, 사용자가 CPU(160) 프로그램을 재시작하면 상기 CPU(160)는 초기에 저장된 환경데이터를 추출하여 상기 램(170)의 데이터 영역에 저장하고 프로그램 실행시에 참조하면 된다.
- <29> 이와 같이 구성된 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이의 제어방법을 도 3을 참조하여 설명하면 먼저, 사용자 환경설정을 위한 초기화면을 디스플레이 한다(S1).
- <30> 이어서 상기 디스플레이 되는 초기화면에서 사용자 환경 열기가 선택되었는지 여부를 판단한다(S2).
- <31> 상기 판단 결과(S2), 사용자 환경 열기가 선택되었으면 사용자 ID 및 암호를 입력 받는다(S3).
- <32> 상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 수신한다(S4).
- <33> 그리고 사용자 환경의 수신이 완료되면 사용자 환경이 변경되었다는 메시지를 화면 상에 디스플레이 한다(S5-S6).
- <34> 한편 사용자 환경 열기가 선택되지 않았으면 사용자 환경 저장이 선택되었는지 여부를 판단한다(S7).

- <35> 이어서 상기 판단 결과(S7), 사용자 환경 저장이 선택되었으면 사용자 ID 및 암호를 입력받는다(S8).
- <36> 상기 사용자 ID 및 암호의 입력이 완료되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 상기 서버에 저장한다(S9).
- <37> 이어서 상기 사용자 환경의 저장이 완료되면 사용자 환경이 저장되었다는 메시지를 디스플레이 한다(S10-S11).
- <38> 또한 사용자 환경이 선택되지 않았으면 서버가 선택되었는지 여부를 판단한다(S12).
- <39> 이어서 상기 판단 결과(S12), 서버가 선택되었으면 원하는 서버를 선택한다(S13).
- <40> 이와 같은 방법을 이용하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이의 실시예를 도 4a 내지 도 4i를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- <41> 사용자가 사용자 환경 자동설정을 선택하면 도 4a와 같이 사용자 환경 자동 설정 메뉴의 초기화면이 디스플레이 된다. 이때, 사용자가 사용자 환경열기를 선택하면 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하라는 창이 도 4b와 같이 디스플레이 된다.
- <42> 여기서 사용자가 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하면 서버에 접속이 되고, 사용자 환경을 수신하게 되는데 이때 사용자 환경이 수신 상태를 도 4c와 같이 디스플레이 한다. 그리고, 사용자 환경 수신이 완료되면 '사용자 환경이 변경 되었습니다.' 라는 메시지를 도 4d와 같이 디스플레이 한다.
- <43> 한편 도 4e와 같이 사용자가 사용자 환경 저장을 선택하면 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하라는 화면을 도 4f와 같이 디스플레이 한다.

<44> 여기서 사용자가 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하면 서버에 접속되어 사용자 환경을 저장하게 되는데 이때 사용자 환경 저장 상태를 도 4h와 같이 디스플레이 하며, 사용자 환경 저장이 완료되면 '사용자 환경이 저장되었습니다.' 라는 메시지를 도 4h와 같이 디스플레이 한다.

<45> 또한 사용자가 서버선택을 설정하면 도 4i와 같이 서버 리스트를 디스플레이 하여 사용자가 원하는 서버를 선택할 수 있도록 한다.

【발명의 효과】

<46> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따른 사용자 자동 환경설정 기능을 갖는 티브이 및 제어방법은 사용자 개개인의 티브이 시청환경을 서버에 저장하거나 다운로드 받아 사용자가 원하는대로 설정하여 사용함으로써 모든 사람들의 각자 취향에 맞는 시청환경으로 티브이를 시청할 수 있으므로 사용자에게 사용상의 편의를 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버;

상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스;

사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리부; 그리고,

사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리부에 저장시키고, 사용자에게 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 메모리부는 이이피롬, 플래시 롬 및 HDD로 구성됨을 특징으로 하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이.

【청구항 3】

사용자 환경설정 정보를 제공하는 서버와 접속 가능한 티브이에 있어서,

사용자가 원하는 환경을 설정하고자 하면 사용자 환경설정 초기 화면을 디스플레이 하는 단계;

상기 디스플레이 되는 사용자 환경설정 초기 화면에서 설정하고자 하는 목록을 선택하는 단계;

상기 선택된 목록에 해당되는 사용자 아이디 및 암호를 입력받는 단계;

상기 사용자 아이디 및 암호가 입력되면 상기 서버에 접속하여 해당 목록의 사용자 환경설정 정보를 다운로드받는 단계; 그리고,

상기 다운로드가 완료되면 다운로드가 완료되었다는 메시지를 화면상에 디스플레이 하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경설정방법.

【청구항 4】

제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경설정 초기 화면을 디스플레이 하는 단계는

사용자 환경열기, 사용자 환경저장 및 서버 선택의 메뉴를 디스플레이 하는 단계임을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

【청구항 5】

제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경열기를 선택하면 사용자 ID 및 암호를 입력받는 단계와,

상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 수신하는 단계와,

상기 사용자 환경의 수신이 완료되면 사용자 환경이 변경되었다는 메시지를 디스플레이 하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

【청구항 6】

제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경저장을 선택하면 사용자 ID 및 암호를 입력받는 단계와,

상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 저장하는 단계와,

상기 사용자 환경의 저장이 완료되면 사용자 환경이 저장되었다는 메시지를 디스플레이 하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

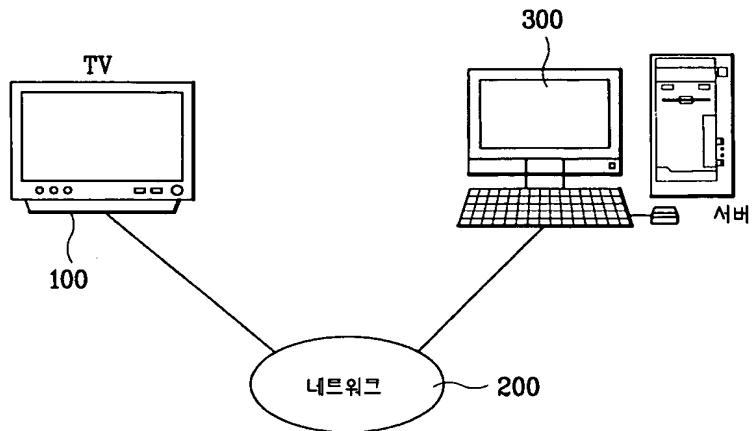
【청구항 7】

제 3 항에 있어서,

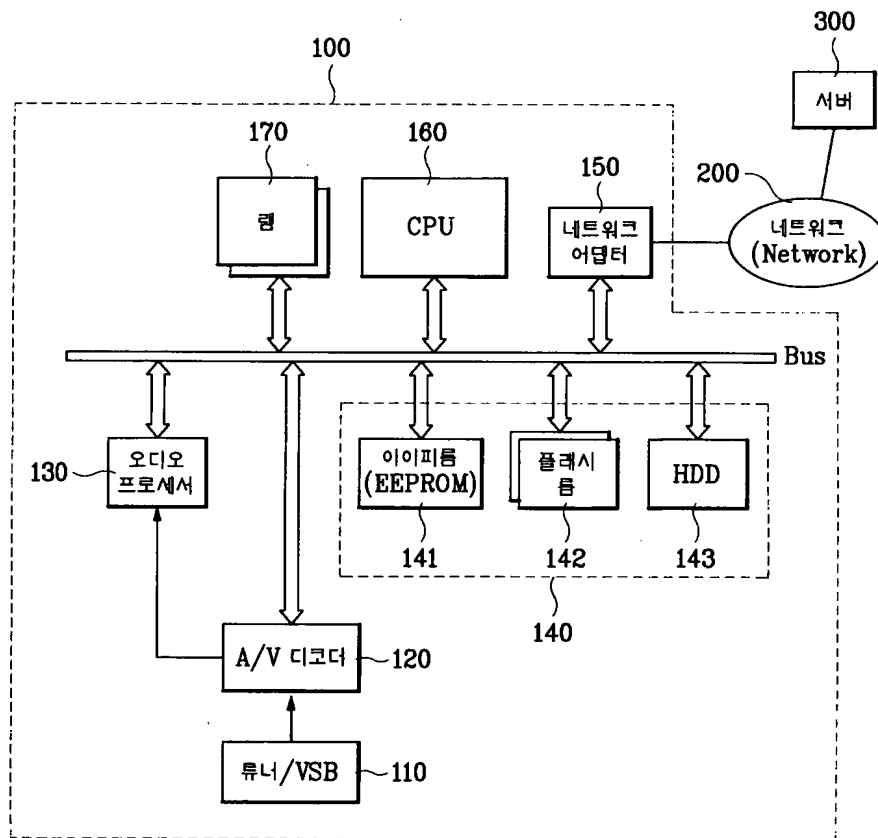
사용자가 서버선택을 선택하면 원하는 서버를 선택하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

【도면】

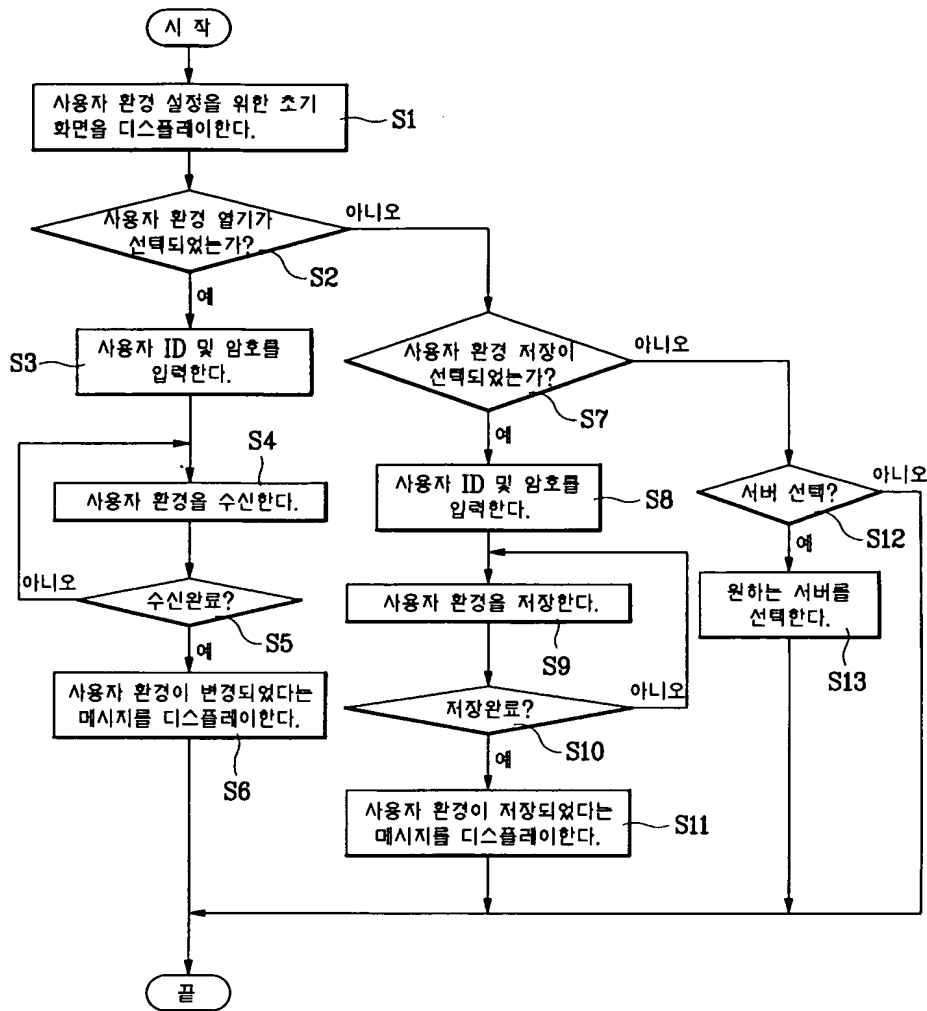
【도 1】



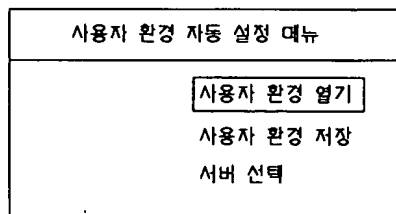
【도 2】



【도 3】



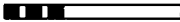
【도 4a】



【도 4b】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
<div>사용자 환경 열기</div> <div>사용자 환경 저장</div> <div>서버 선택</div>	<div>사용자 ID <input type="text"/></div> <div>비밀번호 <input type="text"/></div>

【도 4c】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
<div>사용자 환경 열기</div> <div>사용자 환경 저장</div> <div>서버 선택</div>	<div>사용자 환경 수신 중</div> <div>30%</div> <div></div>

【도 4d】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
<div>사용자 환경 열기</div> <div>사용자 환경 저장</div> <div>서버 선택</div>	<div>사용자 환경 수신 완료</div> <div>"사용자 환경이 변경되었습니다."</div>

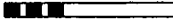
【도 4e】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
<div>사용자 환경 열기</div> <div>사용자 환경 저장</div> <div>서버 선택</div>	

【도 4f】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
사용자 환경 열기 사용자 환경 저장 서버 선택	사용자 ID <input type="text"/> 비밀번호 <input type="password"/>

【도 4g】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
사용자 환경 열기 사용자 환경 저장 서버 선택	사용자 환경 저장 중 30% 

【도 4h】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
사용자 환경 열기 사용자 환경 저장 서버 선택	사용자 환경 저장 완료 "사용자 환경이 저장되었습니다."

【도 4i】

사용자 환경 자동 설정 메뉴	
사용자 환경 열기 사용자 환경 저장 서버 선택	서버 리스트 서버 1 서버 2 서버 3